Nr. 1. Kraków, 4 Stycznia 1901 r. Rok XVIII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora. Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Redaktor przyjmuje w poniedziałki, środy i piątki od 12—1 pop.

TREŚĆ.

OD REDAKCYI.

Korzystamy ze sposobności przy rozpoczęciu nowego roku wydawnictwa, ażeby zwrócić się do Czytelników z kilkoma słowami wyjaśnienia i prośby. Pismo nasze wychodzić będzie nadal w tej samej objętości i z tym samem programem; wszelki zaś postęp w treści zależeć będzie w równej mierze od redakcyi, jak i od Czytelników. My możemy dać artykuły przedstawiające różne kwestye z dziedziny gospodarstwa wiejskiego ze strony teoretycznej, możemy informować rolników o najnowszych postępach na polu nauki rolnictwa; natomiast rezultaty spostrzeżeń i dóświadczeń przeprowadzonych w praktyce, powinny być dostarczane przez rolników-praktyków. Pismo rolnicze powinno służyć do wzajemnego komunikowania sobie praktycznych rad i wskazówek; niestety musimy powiedzieć — powinno, bo dotychczas możemy skonstatować nadzwyczaj słabe poparcie »Tygodnika Rolniczego« artykułami ze strony rolników, bez takiego poparcia zaś pomimo największych wysiłków, nie można prowadzić pisma rolniczego tak, jak by należało. Nieznane nam są bliżej przyczyny takiego stanu rzeczy, nie wątpimy jednak, że istnieje w kraju dość duży zastęp ludzi, którzy mogą być współpracownikami pisma rolniczego, do nich więc odwołujemy się w imię pożytku ogólnego, ażeby zechcieli podzielić się zdobytemi długoletnią praktyką doświadczeniami z ogółem ziemian. W rolnictwie teorya z praktyką są jak najściślej związane, muszą też być połączone w piśmie rolniczem; możliwem jest zaś to tylko wtedy, gdy współpracownikami są zarówno teoretycy, jak i praktycy.

O wpływie ciężaru nasienia na ilość i jakość plonu.

Napisał
Bronisław Janowski
Asystent kraj. Stacyi botaniczno-rolniczej we Lwowie.

Jest to rzeczą znaną od dawna każdemu rolnikowi, że ilość i jakość plonu zależy w pierwszym rzędzie od jakości wysiewanego nasienia; czem lepsze posiada ono własności, tem większego i lepszego plonu spodziewać się możemy. Jedną z tych własności jest ciężar względnie wielkość nasienia. Jak wiadomo ciężar pojedynczych nasion waha się u niektórych nasion rolniczych nawet w dość wielkich granicach, zależnie od różnych czynników, przedewszystkiem od odmiany danej rośliny, dalej od warunków fizykalnych i chemicznych gleby, na której dana roślina rosła, od wpływów klimatycznych, wreszcie od okoliczności zbioru. Liczne doświadczenia przeprowadzone zarówno ze strony teoryi jak i praktyki udowodniły, że czem cięższe jest nasienie, tem silniejszą i wydatniejszą wydaje roślinę. Znany uczony Rümker z Wrocławia streszcza wyniki doświadczeń przeprowadzonych w tym kierunku w następujący sposób [1]).

1. Ilość plonu rośnie w stosunku do wzrostu ciężaru nasienia.

2. Jeżeli nasiona zawdzięczają swój większy ciężar nie wyjątkowemu stanowisku danej rośliny lub nadmiarowi pokarmu, lecz dziedziczą go od wielu generacyj z ciężkich nasion pochodzących, to wydają wyższy niż inne procent nasion ciężkich. W ten więc sposób przez ciągłe używanie do siewu ziarn najcięższych, można dojść w pewnej odmianie do zwiększenia w plonie ciężaru nasion, naturalnie o ile na to pozwala dana odmiana i klimat. A zatem ciężar nasienia wpływa nietylko na ilość lecz i na jakość plonu.

3. Ciężkie nasiona wydają silniejsze rośliny, jak lekkie, a zarazem odporniejsze zarówno przeciw złym wpływom klimatu np. przymrozkom, posuchom etc., jak i przeciw szkodnikom zwierzęcym i roślinnym.

[1]) Mittheilungen der Deutschen Landwirthschafts-Geselschaft, Jahrgang XIV.

4. Nasiona ciężkie mają silniejsze i większe zarodki, wskutek czego wydają rośliny lepiej rozkrzewiające się i rozkorzeniające, jak nasiona lekkie.

5. Z nasion ciężkich rozwijają się rośliny prędzej, jak z nasion lekkich, wskutek czego unikają wielu niebezpieczeństw ze strony szkodników lub chwastów.

6. Nasiona ciężkie wydają wreszcie rośliny bogatsze w ciałka zieleni jak rośliny z ziarn lekkich pochodzące, co również jest nader ważne, zważywszy jak wybitną rolę grają one przy żywieniu się rośliny i wytwarzaniu materyi organicznej.

Grandeau przy swych doświadczeniach w tym kierunku [1]) z białym polskim owsem otrzymał 14% zysku przy użyciu do wysiewu ziarn ciężkich w porównaniu do ziarn lekkich, mimo że do oddzielenia zależnie co do ciężaru używał nader niedokładnego sposobu, mianowicie pewną ilość ziarna wrzucał do wody, przyczem ziarna ciężkie tonęły, ziarna lekkie spływały. Doświadczeń podobnych wykonano bardzo wiele, i prawie każdy rolnik w swej praktyce doszedł do przekonania, że nasiona ciężkie lepsze wydają plony; rolnicy też po większej części używają do siewu ziarn ciężkich czyli jak przy zbożach nazywamy celnych, oddzielając je od lekkich na odpowiednich maszynach.

Mimo powyższych pewników utrzymuje się dziś jeszcze w niektórych kołach praktyków, wręcz przeciwne twierdzenie, mianowicie jakoby przy zakupnie nasienia do siewu korzystniejszem było nabycie nasienia drobnego względnie lekkiego jak grubo-ziarnistego, względnie ciężkiego. Włościanie zwłaszcza nader chętnie nabywają nasiona drobno ziarniste, twierdząc, że one są „więcej siewne«. Opierają oni swe twierdzenia na podstawie, że przy nasieniu lekkiem znajduje się znacznie więcej pojedynczych nasion w danej miarze czy wadze, niż przy nasieniu ciężkiem, że zatem przy wysiewie jednej i tej samej ilości nasienia ciężkiego i lekkiego, otrzymamy daleko więcej pojedynczych roślin w wypadku drugim jak w pierwszym.

Twierdzenie to nie wyklucza zupełnie pewnika, że nasienia ciężkie wydają dorodniejsze rośliny, jak nasiona lekkie, stawia jednak w wątpliwość racyonalność zakupna takiego nasienia do siewu, nasienie bowiem ciężkie jest zwykle droższe, a w rezultacie przynosi, w myśl powyższych przekonań, te same lub nawet mniejsze, niż nasiona lekkie plony, które wprawdzie wydają rośliny lichsze, ale za to w znacznie większej ilości. Zwolennicy tych zasad zgadzają się też, że np. 100 ziarn ciężkich wyda plon większy jak 100 ziarn lekkich, twierdzą jednak, że zato 100 kg. nasienia ciężkiego wyda w rzeczywistości plon mniejszy, jak 100 kg. nasienia lekkiego, to ostatnie bowiem wyda wprawdzie rośliny słabiej rozwinięte, ale zato znacznie ich więcej, gdyż w 100 kg. znajduje się nasion lekkich daleko więcej niż nasion ciężkich.

Zważywszy dalej, że nasiona drobne są zwykle znacznie tańsze od nasion dorodnych, korzyść zakupna pierwszych jeszcze w lepszem świetle się przedstawi.

W celu ostatecznego zbicia powyższych mylnych przekonań, przeprowadzono w ostatnich czasach na polach doświadczalnych instytutu rolniczego w Jenie wyczerpujące w tym kierunku doświadczenia [2]).

Do doświadczeń użyto pszenicę (Dividenden Weizen), w której po odrzuceniu wszelkich zanieczyszczeń, ziarn uszkodzonych lub niedokształconych, oddzielono ręcznie ziarna ciężkie od ziarn lekkich i tak:

1000 ziarn ciężkich ważyło 50·90 gr.
1000 » lekkich » 33·90 ».

Ziarna te wysiano na jednę z parcel pola doświadczalnego w ten sposób, że na połowę jej wysiano równą ilość ziarn ciężkich i lekkich na drugą połowę równą wagę z obu rodzai ziarn. Dla uniknięcia mylnych wyników wskutek możliwych odmiennych warunków na poszczególnych częściach parceli, wysiewano w rzędach naprzemian ziarna ciężkie i lekkie. Długość rzędów była 6 m., odległość pojedynczych rzędów od siebie 20 cm.

W doświadczeniu pierwszem, gdzie wysiano równą ilość ziarn ciężkich i lekkich, odległość pojedynczych ziarn od siebie wynosiła 10 cm. W doświadczeniu drugiem, gdzie wysiano tę samą wagę obu nasion, odległość od siebie pojedynczych ziarn wynosiła przy ciężkich 10 cm. przy lekkich 6·70 cm., tak że pierwszych wysiano na rząd 60, drugich 90. Ciężar 60 ziarn ciężkich wynosił 3·054 gr., zaś 90 ziarn lekkich 3.051 gr., a więc był prawie zupełnie równy. Wysiew wykonano ręcznie, z zachowaniem wszelkich ostrożności, 21 października 1899 r. i to obsiewając razem 19 rzędów; od rzędu 1—10 dla doświadczenia z jednaką ilością ziarn, od 11—19 dla doświadczenia z jednakim ciężarem ziarn ciężkich i lekkich. Rzędy te, jak to wyżej było powiedziane, obsiano na przemian ziarnami ciężkiemi i lekkiemi, tak że:

rząd	1, 3, 5, 7, 9 ziarnami	ciężkiemi
»	2, 4, 6, 8, 10 »	lekkiemi
»	11, 13, 15, 17, 19 »	ciężkiemi
»	12, 14, 16, 18, »	lekkiem

Poletko doświadczalne leżało wśród pszenicy, tak że zarówno rząd 1 jak i 19 miały te same warunki.

Zejście posiewu odbyło się równomiernie i pszenica rozwinęła się przez zimę zupełnie normalnie na całej parceli. Stosunkowo ostra zima poniszczyła pewną część roślin, ucierpiały zwłaszcza rzędy ostatnie, w których nagromadziło się więcej wilgoci. Dalszy rozwój nie miał już żadnej przeszkody. Pszenicę okopano dwa razy.

Już podczas rozwoju rozróżnić można było rzędy, na których były wysiane ziarna ciężkie, od rzędów obsianych ziarnami lekkiemi; rośliny w rzędach tych odznaczały się wyraźnie silniejszym rozwojem i wyższym około 5 cm. wzrostem.

Zbiór wykonano rzędami. Po przeliczeniu ilości roślin w pojedynczych rzędach, zrzynano pojedyncze rośliny tuż nad korzeniami, wiązano i suszono. Po wyschnięciu należytem oznaczano ciężar roślin z każdego rzędu, poczem kłosy ścinano, liczono, ważono i wyłuszczano, ważąc otrzymane ziarno. Ciężar 1000 ziarn oznaczono ze średniej, jaka wypadła po zważeniu 8 próbek 200-stu ziarnowych.

Rezultaty otrzymane przedstawia tablica na następnej stronicy.

W tablicy tej widzimy wybitne różnice, powtarzające się regularnie we wszystkich rzędach przy nasionach ciężkich i lekkich. Jedynie 16 rząd w drugim doświadczeniu różni się od całości, tu bowiem ziarno lekkie wydało plony większe od ziarna ciężkiego, zachodzić tu jednak musi jakiś błąd przy doświadczeniu nie spostrzeżony.

Dla łatwiejszego porównania plonu obliczono średnio z plonu z pojedynczych rzędów, co przedstawia druga tablica.

---

[1]) Journal d'agriculture practique 1898.

[2]) Deutsche Landwirtschaftliche Presse XXVII Jahrgang Nr. 99.

Liczba rzędu	Jakość posianego ziarna	Ilość roślin	Ilość pustych miejsc	Waga roślin gr.	Kłosów Ilość	Kłosów waga gr.	WAGA ziarna gr.	WAGA słomy gr.	Waga 1000 ziarn
				1. Równa ilość ziarn na parceli.					
1	ciężkie	56	4	1797	299	645	461·40	1335·60	41·15
2	lekkie	44	16	967	174	338	238·37	728 63	42·90
3	ciężkie	58	2	1685	288	625	441 29	1243 71	42·90
4	lekkie	38	22	750	130	272·5	194 49	555·51	43·55
5	ciężkie	59	1	1470	252	532·5	375 69	1094 31	42 55
6	lekkie	50	10	1040	183	382	269.04	770 96	43·45
7	ciężkie	58	2	1676	284	614 5	434·24	1241 79	43·95
8	lekkie	46	14	1242	204	445·5	317·41	924·59	42 90
9	ciężkie	52	8	1372	225	506·5	361 29	1010·71	45·05
10	lekkie	40	20	1090	179	395	276·24	813·76	44·10
				2. Równa waga ziarna na parceli					
11	ciężkie	47	13	1575	258	581·5	405·29	1169 71	43·90
12	lekkie	61	29	1158	209	407.5	280·34	877 66	43·40
13	ciężkie	45	15	1404	225	501	316 64	1057 36	43·15
14	lekkie	57	33	1195	210	430·5	300·81	894·19	42 95
15	ciężkie	43	17	1373	235	510	356·78	1016·22	45·25
16	lekkie	49	41	1462	237	532·5	369 60	1092·40	40·70
17	ciężkie	34	26	1171	181	434·5	303·34	867·66	42·85
18	lekkie	31	59	1160	181	414·5	286·16	873·84	41·05
1	ciężkie	32	28	1743	271	653 5	435·57	1037·43	40 60

Jakość wysiewu	Liczba rzędu	Ilość roślin	Ilość pustych miejsc	Ciężar roślin gr.	Kłosów ilość	Kłosów waga gr.	WAGA ziarna gr.	WAGA słomy gr.	Waga 1000 ziarn
				1· Równa ilość ziarn na parceli.					
ciężkie	1	56	4	1797	299	645	461·40	1335.60	44·15
	3	58	2	1685	288	625	441·29	1243·71	42·90
	5	59	1	1470	252	532·5	375·69	1094·31	42·55
	7	58	2	1676	284	614·5	433·24	1247·76	43·95
	9	52	8	1372	225	506·5	361·29	1010·71	45·35
średnio		**56·6**	**3·4**	**1600**	**296·6**	**584·7**	**414·78**	**1185·22**	**43·80**
lekkie	2	44	16	967	174	338	238·37	728·63	42·90
	4	38	22	750	130	272·5	194·49	555·51	43·55
	6	50	10	1040	183	382	269·04	770·96	43·45
	8	46	14	1242	204	445·5	317·41	924·59	42·90
	10	40	20	1090	179	395	276·24	813·76	44·00
średnio		**43·6**	**16·4**	**1017·6**	**174·0**	**366·6**	**259·11**	**788·69**	**43·40**
				2. Równa waga ziarna na parceli.					
ciężkie	11	47	13	1575	258	581·5	405·29	1169·71	43·96
	13	45	15	1404	225	501	346·44	1057·36	43·15
	15	43	17	1373	235	510	356·78	1016·22	45·25
	17	34	26	1171	181	434·5	363·34	8678·67	42·85
	19	32	28	1743	271	653·5	435·57	1307·43	40·60
średnio		**40·2**	**19·8**	**1453.2**	**234·0**	**536·1**	**369·52**	**1083·62**	**43·15**
lekkie	12	61	29	1158	209	407·5	280·34	877·66	43·40
	14	57	33	1195	216	430·5	300·81	894·19	42·45
	16	49	41	1462	237	532·5	369·60	1092·40	40·70
	18	31	59	1160	181	414·5	284·16	873·84	41·05
średnio		**49·5**	**40·5**	**1243·8**	**210·8**	**446·3**	**309·23**	**934·52**	**42·05**

Liczby te stwierdzają przedewszystkiem, że ziarna ciężkie wydają rośliny daleko odporniejsze na wpływy klimatu, jak ziarna lekkie, mianowicie w doświadczeniu pierwszem jest tylko 3,4 pustych miejsc w rzędach obsianych ziarnem ciężkiem, podczas gdy w rzędach z ziarnem lekkim jest ich 16,4; w doświadczeniu drugiem u pierwszych jest 19,8 pustych miejsc, u drugich 40,5.

A zatem zginęło roślin w rzędach obsianych ziarnami ciężkiemi 5,7%, względnie 33,0%, średnio 19,4% ziarnami lekkiemi 27,3%, względnie 45,0% średnio 36,2% czyli, że o 21,6%, względnie 12.0%. średnio 16,8% więcej zginęło roślin z ziarn lekkich, niż z ziarn ciężkich.

Inne daty przemawiają także równie korzystnie za nasieniem ciężkiem, mianowicie plony z ziarn lekkich są mniejsze, co bez kwestyi częściowo spowodowanem jest większą ilością pustych miejsc, względnie roślin zniszczonych. Dla skonstatowania o ile wpływ ten odbił się na różnicach w plonie, zestawiono poniższą tabelkę, przedstawiającą charakterystykę przeciętnych roślin.

Jakość posiewu	Liczba rzędu	Waga pojedyńczej rośliny	Ilość kłosów jednej rośliny	Waga jednego kłosu gr.	Waga ziarn jednego kłosu gr.	Waga ziarn jednej rośliny gr.	Waga plew i słomy jednej rośliny gr.	Stosunek ziarn %	Waga 1000 ziarn gr.
				1. Równa ilość ziarn na parceli:					
ciężkie	1	32·1	5·34	2·16	1·54	8·24	23·86		
	3	29·1	4·97	2·17	1·53	7·61	21·44		
	5	24·9	4·27	2·11	1·49	6·37	18·55		
	7	28·9	4·90	2·16	1·53	7·49	21·41		
	9	26.4	4·33	2·25	1·60	6·95	19·44		
średnio		**28·3**	**4·76**	**2·17**	**1·54**	**7·33**	**20·94**	25·9	**43·80**
lekkie	2	22·0	3·95	1·94	1·37	5·42	16·56		
	4	19 7	3·42	2·10	1·50	5·12	14·62		
	6	20·8	3·66	2.09	1·47	5·38	15·42		
	8	27·0	3·43	2·18	1·55	6·90	20·01		
	10	27·3	4·47	2·21	1·54	6 91	20·34		
średnio		**23·4**	**3·99**	**2·10**	**1·49**	**5·95**	**17·41**	**25·4**	**43·40**
				2. Równa waga ziarna na parceli.					
ciężkie	11	33·5	5·49	2·25	1·57	8·62	24 82		
	13	31·2	5·00	2·23	1·54	7·70	23·49		
	15	32·0	5·47	2·17	1·52	8·30	23·63		
	17	34·5	5·33	2·40	1·68	8·92	25 52		
	19	34·5	8·47	2·41	1·60	13·60	40·86		
średnio		**37·2**	**5·95**	**2·29**	**1·58**	**9·43**	**27·66**	25·4	43·15
lekkie	12	19·0	3·43	1·95	1·34	4·60	14·33		
	14	21·0	3·74	2·02	1·41	5·28	15·69		
	16	29·8	4·84	5·25	1·56	7·54	22·29		
	18	37·4	5·84	2.29	1·58	9·23	28·19		
średnie		**26·8**	**4·46**	2·13	**1·47**	**6·66**	**20·13**	**24·8**	**42·05**

W powyższem zestawieniu widzimy, że ziarna ciężkie wydały w obu doświadczeniach cięższe rośliny, jak ziarna lekkie a dalej że te cięższe rośliny miały większą liczbę kłosów i o większej ilości ziarn, tak, że wogóle wydały plon większy zarówno w słomie jak i w ziarnie.

Prócz tego jakość ziarna była u roślin pochodzących z nasienia ciężkiego lepszą jak u ziarn z nasienia lekkiego, o czem możemy wnioskować z ciężaru 1000 ziarn.

Przy rozpatrywaniu powyższego doświadczenia nie należy zapominać, że rośliny pochodzące z ziarn lekkich mając więcej miejsc pustych, znajdowały się w właściwie lepszych warunkach od roślin pochodzących z ziarn ciężkich, stojących gęsto koło siebie, wskutek czego też wydały prawdopodobnie plony większe, niż gdyby stały w równie gęstym stanie jak te drugie.

Doświadczenie powyższe przemawia zatem dość dobitnie za używaniem do siewu nasienia ciężkiego — zważywszy zaś, jak starannie a zarazem jak korzystnie dla nasion lekkich zostało ono wykonane, zrozumiemy łatwo, że na polu wśród zwykłych warunków, gdzie nie zważamy ani na odległość rzędów od siebie ani na odległość pojedynczych roślin przy wysiewaniu różnego co do ciężaru nasienia, — wielkość plonu z ziarn lekkich byłaby znacznie mniejsza.

Doświadczenia powyższe uzupełniają próbne wysiewy pszenicy sortowanej i niesortowanej, wykonane przez Ringelmann'a *) W doświadczeniach tych obsiano dwa hektary psze

*) Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Heft 36; Landw. Wochenschrift für die Provinz Sachsen, Jahrg. I. Nr. 22.

nicą, i to jeden nie sortowaną, drugi sortowaną, przyczem zebrano:

	przy niesortowanem posiewie	przy sortowanem posiewie	Plon większy przy nasieniu sortow.
ziarna	1668 kg.	2885 kg.	+ 1217 kg.
słomy	5800 »	7000 »	+ 1200 »
plewy	531 »	915 »	+ 383 »
Waga hektolitra wynosiła	77·2 »	78·7 »	+ 1·15 »

Na jednym hektarze otrzymano więc znaczne zwiększenie plonu używając sortowanego nasienia do siewu w porównaniu do plonu przy użyciu pos'ewu niesortowanego. Obliczając tę zwyżkę plonu w wartości pieniężnej zrozumiemy, że zarówno sortowanie nasienia własnego do siewu sowicie się oplaca, jak i zakupno takiego droższego nasienia.

Rolnik kupując też nasiona do siewu powinien zawsze dawać pierwszeństwo nasieniom cięższym, i żądać w danym razie gwarancyi kupna co do wagi 1000 ziarn, sprawdzając tąż następnie w stacyi botaniczno-rolniczej. W krajach gdzie hodowla nasion rolniczych wysoko stoi n. p. w Szwecyi podanie wagi 1000 ziarn jest jednym z obowiązków sprzedającego i bez tego może kupno nie przyjść do skutku.

Z ruchu w spółkach rolniczych za granicą.

Napisał

Kazimierz Woźnicki.

VI.

Spółki rolnicze we Finlandyi.

Omawiając spółki rolnicze za granicą, nie możemy pominąć milczeniem ruchu spółkowego w Finlandyi, który aczkolwiek jest naśladownictwem ruchu niemieckiego, duńskiego, islandzkiego it.p., posiada jednak jeszcze cechy znamienne, wyróżniając go od tamtych; dla nas ma on specyalne znaczenie, ponieważ powstał i rozwinął się pod protektoratem, chociaż nie identycznego, ale pokrewnego jednej z dzielnic naszych prawdodawstwa, które szczególniej w ostatnich czasach do niego stało się podobnem. Przyczynki do historyi rozwoju spółek rolniczych w Finlandyi znajdujemy w ostatnich numerach r. b. w Czasopiśmie »Landw. Genossenschaftspresse.»

Charakterystyczną cechą ruchu spółkowego w Finlandyi jest odmienne jego powstanie, jak gdzieindziej. Kiedy zwykle powstają najpierw spółki lokalne, mające szczupły zakres działania i po pewnym czasie dopiero tworzą organizacye centralne, w Finlandyi było inaczej. Najpierw zawiązano instytucyę centralną i ta dopiero zajęło się propagandą idei stowarzyszania się, organizowała spółki i t. d.

Początek ruchu spółkowego zaczyna się w roku 1896. Zaznajmia ludność ze spółkami i inicyatywą ich wprowadzenia na gruncie rodzinnym uniwersytet wędrowny (Universyty oftexension), na którym Dr. Hannes Gebhard wygłasza cykl odczytów o spółkach wogóle. Z samej natury rzeczy zaznajomić się z niemi musi jedynie ograniczona liczba słuchaczy, ito jednak nie pozostaje bez skutku: w tym samym roku powstaje w Helsingforsie rolnicza spółka »Labor«; posiada ona charakter arystokratyczny i składa się przeważnie z wielkich właścicieli ziemskich; idea stowarzyszania się nie przenikła jeszcze do szerszych mas ludności.

O krok dalej ruch spółkowy postąpił we Finlandyi wtedy, kiedy ujrzały światło dzienne dwie prace naukowe, omawiające organizacye i rozwój spółek zagranicą. Autorem jednej z nich (o spółkach w przemyśle i o prawodawstwie spółkowem) był Arel Granström, drugiej, cytowany wyżej, Dr. Gebhard. Prace te zwróciły uwagę rządu na potrzebę zapoczątkowanego ruchu spółkowego, na prawną jego ochronę; opracowano projekt prawodawstwa spółkowego i przedłożono go sejmowi.

Nietylko jednak ochrona prawna, jaką spółki w ten sposób uzyskały, przyczyniła się do ich rozwoju, ale również i agitacya tych, którzy zaznajomili się z działalnością spółek i z tem jaki ta działalność wywrzeć może skutek na całe życie gospodarcze i społeczne narodu. Ważną rolę odegrali w tej agitacyi studenci; bawiąc w czasie wakacyi w rodzinnych stronach nauczali oni ludność, wygłaszali odczyty, objaśniali jak spółki organizować, jak je prowadzić. Wiedzieli oni, że w ten sposób umocnić można jedynie niezależność gospodarczą wiejskiej ludności, tem samem bez mniejszych szkód przetrwać klęski nieurodzaju, wyemancypować się z pod wpływu ludności obcej itp. Oprócz studentów popierali również sprawę spółek urzędnicy gospodarscy, szczególniej urzędnicy stowarzyszeń rolnych, którzy latem, jako wędrowni nauczyciele jeździli po wsiach i wygłaszali odczyty o spółkach.

Jako rezultat całej tej roboty, powstała w roku 1899 agitacyjna spółka, nazwana »Pellervo«, której celem było szerzenie idei stowarzyszania się. Program jej działalności streścić się daje w następujących zdaniach: szerzyć ideę stowarzyszania się między ludnością, organizować spółki, starać się o to, aby każda gmina miała swoją spółkę, aby ludność mogła się praktycznie zaznajomić z tem co jej spółka dać może, opracować najodpowiedniejszy dla miejscowych warunków projekt spółek mleczarskich i kredytowych itp.

W celu wprowadzenia tych wszystkich projektów w życie, utworzono w Helsingforsie stałe biuro, utrzymywano odpowiednio przygotowanych instruktorów, wreszcie poczęto wydawać miesięcznik, poświęcony ruchowi spółkowemu, zawierający oprócz tego wiele praktycznych rad dla rolnika. Pierwszy numer tego wydawnictwa rozpowszechnił się w ilości 100.000 egzemplarzy: obecnie (już wyszło 3 numera) posiada ono 25.000 prenumeratorów. Przypisać to należy przedewszystkiem nizkiej cenie tego wydawnictwa, przy obfitej treści każdego numeru. Oprócz tych stałych organów, stojących na straży ruchu spółkowego we Finlandyi nie zaniechano i teraz jeszcze dawnej agitacyi i nauczania. W Helsingforsie co roku odbywają się kursa dla instruktorów, uczestniczą w nich wielcy właściciele rolni, chłopi, nauczyciele ludowi, duchowni, docenci, studenci, itp., aby później w swych stronach rodzinnych módz pouczać ludność.

»Pellervo«, zdając sobie dodatnio sprawę, jak ważną rolę w kraju takim jak Finlandyi odgrywa mleczarstwo, zaraz na samym początku postanowił ukonstytuować specyalny wydział mleczarski, któryby sprawą tą wyłącznie się zajął i opracował wskazówki dla mleczarzy, organizował spółki mleczarskie itp. Dalej, ponieważ zaspokojenie potrzeb kredytowych ludności, wtedy jedynie będzie możliwem, kiedy odpowiednio zostanie zorganizowanem, ponieważ do doskonałości organizacyi konieczną jest instytucya centralna, któraby potrzeby rozmaitych części kraju wyrównywać zdołała, spółka »Pellervo« postanowiła opracować projekt centralnej stacyi i prosić o zapomogę sejmu. Dziwnym się wydaje ten cały ruch spółkowy we Finlandyi, ta działalność centralnych instytucyi w chwili

kiedy lokalne nie istnieją jeszcze zupełnie. Objaśnić to jedynie można wiarą w przyszłość tych, którzy ruch zapoczątkowali i prowadzą go, dalej ofiarnością publiczności finlandzkiej, wreszcie zapomogą, jaką otrzymała spółka »Pellervo« (roczną zapomogą 20.000 fin. marek tj. około 16.000 niemieckich marek) w przeciągu 5 lat od sejmu. Tym sposobem spółka »Pellervo« pod względem materyalnym stanęło na pewnym gruncie i mogła rozpocząć swą działalność praktyczną. Dzisiaj ocenić tej działalności jeszcze nie można; powstała ona niedawno dopiero przed rokiem i to w dosyć trudnych warunkach; ponieważ brak prawodawstwa spółkowego nie pozwolił na przeprowadzenie jednolitej organizacyi w całem państwie, poprzestano na początek na organizowaniu stowazyszeń lokalnych; w podaniu b. r. istnieje podobnych stowarzyszeń około 130, a z dniem każdym prawie co az więcej ich przybywa.

Spółka »Pellervo« jest jakby antytezą »Labora,« kiedy pierwsza jest instytucyą demokratyczną, mający na celu obronę interesów wszystkich warstw ludności rolniczej, ostatnia założona przeważnie przez wielkich właścicieli ziemskich ma głównie ich interesa na oku. Nic dziwnego, że między temi dwoma organizacyami, których, nie powiemy cele, ale w każdym razie założenie na przeciwnych leży biegunach, od czasu do czasu powstawać muszą nieporozumienia. Że jednak ostatecznie z nieporozumień tych demokratyczna spółka »Pellervo« wyjdzie zwycięsko, to nie ulega kwestyi, nie znaczy to jednak bynajmniej, aby arystokratyczny »Labor« przepadł w przyszłości i aby teraz odmówić mu braku wszelkiej racyi bytu. Każda z tych instytucyi ma specyalne zadanie i cele, obydwie obok siebie istnieć mogą z korzyścią dla stowarzyszonych, byleby działalność ich nie cechowała się wyłącznem uwzględnianiem danych interesów, negowaniu natomiast interesów strony przeciwnej.

Czem zastąpić słomę?

Znaczenie ściółki w każdem gospodarstwie tak ze względu na zdrowotność zwierząt, jakoteż i ze względu na dobroć i ilość nawozu jest nadzwyczaj ważne; ograniczenie w dawaniu ściółki, bez większej straty dla gospodarstwa, możliwe jest tylko do pewnego stopnia, niejeden więc rolnik z powodu wielkiego braku tego roku słomy dziś już zadaje sobie pytanie. czem zastąpi ów brak słomy, której zapasy nie na długo wystarczą. Na czasie więc będzie wspomnieć kilka słów o różnych rodzajach ściółki, o mniejszej lub większej ich użyteczności.

Z ważniejszych materyałów używanych jako ściółki w gospodarstwie wymienić należy, suche łodygi ziemniaków (nać ziemn.), rzepaku, korzeni, etc., torf, liście i szpilki leśne, oraz ziemię.

Co do łodyg ziemniaczanych, rzepaku i wogóle roślin, które jako pokarm dla inw. nie służą, to zastosowanie tychże jako ściółki małą odgrywa rolę, choćby z tego powodu, że ilość ich znajdująca się do dyspozycyi, bywa w stosunku do zapotrzebowania niewielką. Wartość tak ziemniaczanki, jak rzepaczanki, jako ściółki jest niewielka, z jednej strony bowiem jako twarde nie dają one dobrego legowiska, z drugiej zaś strony mało wsysają i zatrzymują wody. Potrzeba zatem tych materyałów używać więcej, niż słomy (mniejwięcej na dobę i większą sztukę 5—6 kl.). Bardzo twarde łodygi dobrze jest rozrzucić przed użyciem na ściółkę, na obejściu gospodarskiem. potratowana bowiem przez przejeżdżające wozy, lub przechodzące zwierzęta, będzie taka ściółka miększą i lepiej zatrzymywać mocz.

Często używaną ściółką w gospodarstwie jest torf. Torf użyty jako ściółka musi być wprzód należycie rozdrobniony i suchy. Torfy młode t. j. takie, których cząstki roślinne zachowały jeszcze swą budowę, mają barwę jaśniejszą, są do tego celu lepsze od torfów starszych, barwy prawie czarnej, albowiem tego rodzaju torfy zamało chłoną w sobie cieczy, a w roli powoli butwieją. Największą trudnością w używaniu torfu jako ściółki jest uzyskanie koniecznej, przynajmniej do pewnego stopnia suchości. Suszenie na wolnym powietrzu, jak doświadczenie wykazuje jest najodpowiedniejsze i najpraktyczniejsze; teren wybrany dla złożenia torfu powinien być suchy, jak również wskazanem jest torfowisko, na którem się ma torf kopać, osuszyć możliwie, a to przez obniżenie poziomu wody, zapomocą sondy. Jeżeli torf zdały na podściółkę, znajduje się w warstwach wierzchnich, to najtaniej wypadnie zdzierać broną powierzchowną warstwę torfu, i następnie zgrabić na wały lub kopce, w których dosycha.

Rozdrobnienie torfu najlepiej uskutecznić zapomocą szarpaczów lub bron o ostrych zębach. Ponieważ utrzymanie czystości w stajniach przy używaniu torfu na podściółkę jest zwykle trudnem, dlatego najlepiej go używać w przymieszce ze słomą. Torf należy słać obficie i unikać przesycenia go moczem. Przesycania takiego unika się przez uprzątanie najczęstsze kału i dokładne mieszanie warstwy suchej z mokrą, jakoteż przez codzienne dodawanie świeżego podściołu torfowego. Najlepiej nadają się ściołki torfowe w stajniach końskich, w owczarniach natomiast używanie torfu jako ściółki nie jest wskazanem, pył bowiem torfowy zbyt zanieczyszcza wełnę.

Użycie zatem torfu w owczarni może być tylko wtedy, jeśli przykrywamy go odpowiednio grubą warstwą słomy.

Jednym z najpowszechniej używanych materyałów na ściółk są liście i szpilki zbierane w lasach. Ściółka leśna w wielu warunkach łatwa do uzyskania, znajdująca się w dostatecznej ilości, jest jednak najmniej może odpowiednią ze wszystkich ściółek. Nietylko bowiem, że nie daje ona wygodnego legowiska zwierzętom, ale i wartość nawozowa takiej ściółki w stosunku do innych jest małą, tak bowiem liście, jak szpilki źle zatrzymują wodę, trudne są do dobrego zmieszczania z odchodami, i bardzo powoli się rozkładają w ziemi. Nadto zbieranie ściółki z lasu jest niewątpliwie dla drzew samych bardzo szkodliwe i dozwolone być może tylko w pewnych wypadkach, mianowicie gdy ziemia lasowa jest już z natury swej szczególniej zyżną, jeżeli zaś ziemia ta jest jałowa, co zdarza się po największej części, to wtedy zabieranie ściółki z lasu jest czystym rabunkiem. Pamiętać o tem potrzeba. że ze ściółką z lasu zabieramy nietylko wprost pokarmy roślinne, co powoduje często szybkie zmarnienie młodych drzew, ale że przez to usuwamy z ziemi okrywę humusową, skutkiem czego ziemia łatwiej wysycha, co wpływa niekorzystnie na wzrastanie drzew.

Wogóle oddawanie ściółki lasowej do gosp. rolnego nie da się dziś pogodzić z racyonalnem gosp. lasowem, i dlatego użycie tejże ściółki może być praktykowane w wyjątkowych warunkach, lub z prawdziwej konieczności. Jako ściółki używać wreszcie można ziemi. Nie każda ziemia może być odpowiedną na ściółkę, posiadać bowiem musi własność pochłaniania, i zatrzymywania w sobie odchodów, tudzież absorbowania gazów wywiązujących przy rozkładzie odchodów, mianowicie amoniaku. Ziemia użyta na ściółkę musi być sucha i miałka; najlepszą jest ziemia gliniasto-próchnicowa lub marglowo-gliniasta, tudzież humusowo-lasowa, o ile ją w znacznej ilości napotykamy w lasach, i jeżeli bez szkody dla wzrostu drzew użytą być może.

Ziemie natomiast takie, jak czyste gliny, ziemie ciężkie nie nadają się na ściółkę, ponieważ trudno dają się rozdrabniać i łatwo lepią się lub zasychają, również niepraktycznem byłoby użycie piasku, który zamało wiąże odchody. Złą stroną w używaniu szczególnie samej ziemi jako ściółki jest to, że trzeba jej użyć stosunkowo w znacznej ilości, co ze względu na przywóz i wywóz wypada drogo. Używając samej ziemi jako ściółki najlepiej jest posypywać stajnię równą warstwą od 20—25 cm. grubości, i w miarę ilości ciekłych i stałych odchodów zgrabywać łopatą 2—3 razy na dzień ziemię wilgotną z pod tylnej części ciała zwierzęcia, układając

ją w małe kupki, które się w stosownej porze wynosi na gnojownię, miejsca zaś próżne wyrównywać natychmiast. Mniejwięcej co dwa tygodnie należy wybrać całą ziemię ze stajni, albowiem ta leżąc dłużej pod bydłem jest już zbitą i nie wsiąka należycie gnojówki. Sama ściółka ziemna nie dla wszystkich zwierząt jest dobrą, dla koni, np. nieodpowiednią, bo koń ze wszystkich zwierząt lubi najwięcej suche stanowisko. Pod każdym względem więcej godną polecenia jest ściółka ziemi mieszana ze słomą, a szczególniej tam, gdzie nawóz nie codziennie ze stajni wyrzucanym bywa. Działa ona także jako środek desinfekcyjny, co wpływa wielce na zdrowie zwierząt w stajni trzymanych, albowiem mają powietrze czyste. jeżeli tylko odpowiednią ilość ziemi się użyje.

Wogóle dodatek ziemi jako ściółki jest może jeszcze najlepszym, a w wielu okolicznościach praktycznie najważniejszym środkiem, aby inne rodzaje ściółki, czy to słomę, czy liście zredukować do najmniejszej iłości. a otrzymujemy przez dodanie ziemi nawóz znakomity, albowiem w takim razie najmniej ponosimy strat przy fermentacyi gnoju, gdyż wywiązujący się przytem amoniak, zostaje przez ziemię pochłoniętym i należycie rozwiązanym.

Bagna, stawy, jeziora dostarczać mogą gospodarstwu również materyału na ściółkę, jest nią sitowie, rogoże i różne inne rośliny, których bydłem opaść nie można.

Tam, gdzie łatwo o wióry lub trociny drzewne, tam służyć one mogą za wcale nieczysty także materyał ściółkowy.

K. T.

Z TOWARZYSTWA ROLNICZEGO KRAKOWSKIEGO.

Czynności Komitetu.

Dnia 19 grudnia 1900 roku odbyło się posiedzenie Komitetu Towarzystwa rolniczego pod przewodnictwem wiceprezesa p. Karola Czecza.

Obecni pp.: hr. Breza (N. Sącz), Adam Jordan, Stefan Konopka, prof. Lubomęski, dr. W. Milieski, Milewski. Piliński (Jasło), hr. Rey (Dembica), dr. Rutowski, Skirliński (Kraków), instruktor hodowli F. Sandoz, inspektor hodowli Stefan Bojanowski i sekretarz dr. Adam Krzyżanowski.

Nieobecność usprawiedliwili pp.: M. Dydyński, A. Górski, dr. Jan Hupka, W. Struszkiewicz, hr. Tyszkiewicz, hr. Wodzicki.

Wiceprezes p. Czecz zagajając posiedzenie oznajmia, że prezes hr. Andrzej Potocki nie może być obecnym z powodu równoczesnego posiedzenia sejmowej komisyi budżetowej, na którem referuje.

Po przyjęciu bez czytania protokółu, uchwalono sprawozdanie z posiedzeń państwowej i krajowej Rady kolejowej, odroczyć z powodu nieobecności p. W. Struszkiewicza, do następnego posiedzenia.

Przyjęto do wiadomości memoryał lwowskiego Tow. Gosp. gal. w sprawie traktatów handlowych, przyczem uchwalono ogłosić w „Tygodniku Rolniczym“ streszczenie tego memoryału.

Komitet uchwalił następnie wnieść najdalej w połowie lutego 1901 r. dodatkowy memoryał o traktatach handlowych do c. k. Ministerstwa rolnictwa.

Zaproponowano Bankowi krajowemu następujące osoby na cenzorów filii: hr. Stanisława Badeniego, Józefa Bielińskiego, hr. Larysza Stanisława Niedzielskiego, dra Stefana Skrzyńskiego.

Pismo c. k. krajowej Dyrekcyi Skarbu w sprawie ekwiwalentu uchwalono odstąpić syndykowi Towarzystwa dr. Paszkowskiemu do załatwienia.

Sekretarz Tow. dr. Krzyżanowski zdaje sprawę z odbytej we Wiedniu konferencyi Związku austr. stowarzyszeń rolniczych z przedstawicielami kartelu tomasyny i superfosfatów a dotyczącej ustanowienia cen i rabatów na kampanię roku 1901.

Komitet uchwalił odstąpić pół wagona lnu towarzystwu roln. okręg. nowotarskiemu do dalszej rozsprzedaży a jeden cały wagon tow. zaliczkowo-rolniczemu pod warunkiem poddania się kontroli tow. roln. okręgowego.

Sekretarz zdaje sprawę z konferencyi z dr. Stefczykiem z powodu małego ilościowo rozwoju stowarzyszeń rolniczych w Galicyi. Komitet uchwalił upoważnić dra Golińskiego do badania, przy sposobności swych objazdów urzędowych, a bez szkody dla nich, czy w danej miejscowości zachodzą warunki założenia spółki oszczędnościowej i pożyczkowej.

Komitet przyjął z podziękowaniem do wiadomości, że Wydział Tow. ogrodniczego oświadczył gotowość urządzenia uroczystego poświęcenia Zakładu sadowniczego w czasie walnego zgromadzenia, połączonego z wystawą bydła i trzody chlewnej.

Projekt utworzenia przy Komitecie biura pracy dla oficyalistów, odroczono do przedstawienia szczegółowego planu na następne posiedzenie. P. Krzyżanowski w zastępstwie delegata Komitetu p. Górskiego, zdaje sprawę z przebiegu wiedeńskiego wiecu w sprawie komunikacyi wodnych.

Komitet przyjął sprawozdanie p. Turskiego w sprawie statystyki rolniczej, oraz przyznał temuż jednorazową remuneracyę w kwocie trzystu koron.

Na wniosek sekcyi hodowlanej uchwalono:

1. Wystosowanie petycyi do Ministerstwa rolnictwa, spraw wewnętrznych i zewnętrznych,

a) aby na targowicy wiedeńskiej podatek konsumcyjny był tak jak dotychczas tak i nadal pobierany od handlarzy i rzeźników, a nie od producentów.

b) aby usus kupowania na targowicy wiedeńskiej był podług wagi żywej, a nie podług wagi rzeźnej, lub „na oko“,

c) aby granica rumuńska ze względów sanitarnych była nadal zamknięta dla przywozu bydła w Austryi.

2. Preliminarz wydatków na rok 1901

I. Bydło rogate:

		Koron
1)	Na tworzenie stacyi buhai Tow. roln. okręg.	20·000
2)	„ „ obór zarodowych	14·000
3)	„ „ „ 1/2 krwi	3·000
4)	„ premiowanie	11·800
5)	„ dodatek do premiowań większych	1·000
6)	„ szczepienie tuberkuliny	1·000
7)	„ asekuracyę obór zarodowych	300
8)	„ pensye *a)* instruktora	3·000
	b) inspektora	2·000
	c) lustratora w pow. Nowy Targ	300
	d) „ „ „ Bialskim	300
	e) „ „ „ Limanow.	200
	f) pisarza	600
9)	„ koszta podróży delegacyi	2·300
10)	„ dodatek do biura	1·000
11)	„ wydatki administracyjne	150
12)	„ druki i litografie	200
13)	„ nieprzewidziane	100
	Razem	61·250

II. Trzoda chlewna

1)	Na tworzenie hlewni zarodowych Yorkshirów	3·000
2)	„ kompletowanie chlewni zarodowych yorkshirów i krajowych	3·000
3)	„ dopłatę do prosiąt z chlewni zarodowych	18·000
4)	„ tworzenie stacyi knurów	1·000
5)	„ koszta administracyjne	200
6)	„ dodatek do biura	600
7)	„ koszta podróży i delegacyi	1·500
8)	„ druki i ogłoszenia	100
	Razem	27·400

III. Owce.

1)	Na tworzenie owczarń zarodowych	1·800
2)	„ koszta podróży i lustracyi owczarń	300
3)	„ „ administracyjne	50
4)	„ nieprzewidziane	30
	Razem	2·180

IV. Drób.

1)	Na tworzenie kurników zarodowych	1·100
2)	„ transport kur	80
3)	„ koszta podróży i lustracyi	80
	Razem	1·260

3. Nie zakładać w przyszłości cielęciarń a sztuki do obór nowo tworzyć się mających zakupywać w oborach zarodowych dawniej założonych.

4. Naznaczyć targ rozpłodowy na bydło czerwonej rasy polskiej i wystawę trzody poprawnej rasy polskiej na dzień Ogólnego Zebrania Tow. roln. krak., a do komisyi wystawowej, którąby opracowała plan targu i wystawy na jedno z najbliższych posiedzeń Komitetu, poprosić pp.: A. Finka, dra Rutowskiego, Stefana Romera, Feliksa Sandoza i Stefana Bojanowskiego.

5. Pismo p. Stefana Bojanowskiego wystosowane do Wydziału krajowego w sprawie wykonywania ustawy z dnia 20 lipca 1892 r. w pow. żywieckim przyjąć do wiadomości.

6. Wskutek pisma p. Bużejewskiego z Poraja wystosować do c. k. Namiestnictwa we Lwowie petycyę domagającą się aby:

a) gminy miejskie zmuszone były do zakupienia wagi, na bydło i trzodę chlewną, celem oddania takowych na targowicach do użytku stron interesowanych;

b) komisarze targowi obowiązani byli podczas każdego targu wypośrodkować cenę trzody chlewnej w stosunku do żywej wagi;

c) Zwierzchności miejskie obowiązane były do wywieszania w dnie targowe na targowicy ogłoszenia ostatnich cen trzody chlewnej, notowanych w Wiedniu i Krakowie.

7. Przekazać podanie ks. Figla o zasiłek na utworzenie mleczarni parowej p. Krużlowi do zaopiniowania.

8. Zakupić centryfugi na stacye śmietankowe dla Szynwałdu i Szczurowej, oraz udzielić kompletny garnitur maszyn mleczarskich dla spółki w Gdowie.

Na wniosek p. Adama Jordana uchwalono polecić sekcyi hodowlanej zbadanie, czy nie byłoby rzeczą wskazaną założyć wychowalnię knurków.

KORESPONDENCYE.

W dniu 29 grudnia z. roku, przy kończącym się wieku — zatem w uroczystym nastroju — odbyło się w Wieliczce w sali magistratu, ogólne zebranie miejscowego towarzystwa rolniczego przy udziale czterdziestu kilku osób. Ponieważ pomienione towarzystwo liczbą członków, wysokością handlowego obrotu rocznego i całą swą działalnością wysunęło się na pierwszy plan z pomiędzy innych rolniczych stowarzyszeń. sprawozdanie z tego posiedzenia podane w formie luźnej notatki będzie zapewne dla czytelników „Tygodnika Rolniczego“ nie bez interesu.

Po zagajeniu zebrania przez tak zasłużonego w rozwoju towarzystwa prezesa p. M. D. nastąpił wykład na temat rachunkowości rolniczej bardzo fachowo i z wielką erudycyą wypowiedziany przez p. T., a że prelegent wziął sobie za zadanie obznajmienie członków Towarzystwa z projektowanem biurem rachunkowem, które przyjść ma z pomocą w prowadzeniu ksiąg i zamykaniu rocznych rachunków tych gospodarzy, którzy w braku czasu lub wprost potrzebnej znajomości buchalteryi, sami tego wykonać nie są w możności, więc wykład ten obudził zajęcie i wywołał dyskusyą, podczas której prelegent przedstawił szematy na najpraktyczniejsze księgi gospodarskie do przyszłej rachunkowości służyć mające.

Drugi punkt porządku dziennego stanowił odczyt p. Sz. o żywo, od lat wielu zajmującej rolników kwestyi nowego sposobu uprawy rolu p. Owsińskiego. P. Sz. w jędrnej i bardzo zrozumiałej formie streścił dziełko powyższe, skłaniając się w swych wywodach do teoryi autora, robiąc jednak przytem na praktyce oparte, a uzasadnione zastrzeżenia. W dyskusyi jaka się na ten temat wywiązała, zaznaczono zdania często wprost przeciwne, jedni wystąpili jako zwolennicy głębokiej uprawy dotąd praktykowanej, inni szukali pośredniej drogi, zastosowujsc raz jeden w turnusie płodozmiennym głębszą orkę, a zresztą, płytką uprawę roli (referent). Że jednak taka wymiana myśli i poglądów nie jest w stanie dotyczącej sprawy wyświetlić, więc ostatecznie na wniosek p. K. Cz. uchwalono przedsięwzięcie prób na większą skalę, a te po kilku latach doświadczeń kategorycznie mają pouczyć rolników o zastosowaniu metody Owsińskiego na wilgotnych, podgórskich, galicyjskich glinach i zsychających się iłach. Przed laty ośmiu kiedy p. Owsiński w warszawskiej „Gazecie rolniczej zaczął w szeregu artykułów zaznajamiać rolników ze swoim sposobem, a jak go nazwał nawet „teoryą uprawy“, żywo się tą kwestyą zainteresowano i wielu gorących naśladowców poczęło już wówczas płytką uprawę wprowadzać. Jestem przekonania, że wielu tamtejszych gospodarzy zawdzięcza utrzymanie się przy roli, oszczędności z tem połączonej, a śmiało powiedzi„ć można, że przez głęboką uprawę nie jeden „wyleciał“ jak to mówią z majątku, a nie widziałem nikogo, ktoby stosując dawny system i przestarzałą metcdę, do tak smutnej doszedł alternatywy i jak to słusznie nazywają „przegospodarował się“.

W Niemczech zaraźliwa choroba głębokiej orki także grasowała przed kilkunastu laty, wyorywano (jak się ktoś wyraził) podeszwy Amerykanom. Im bardziej pusto w kieszeni, tem głębiej do jej wnętrza sięgaliśmy, a i z podglebia miano nadzieję wyciągnąć ukryte jakieś skarby. Tymczasem jałową tylko ziemię dobyto, a o ile przy bardzo zasobnych zagranicznych gospodarstwach nawozem stajennym i sztucznym, tańszym aniżeli u nas — zmniejszono złe następstwa głębokiej uprawy, u nas naśladownictwo najnieszczęśliwsze dało rezultaty. Sądziłbym że obecnie wiele gospodarstw, które przeprowadziły u siebie głębsze orki mogłoby przez długie lata poprzestać na 3 — 4 calach, a to z tego powodu, iż gdy przyjmiemy za potrzebne przybranie zasobów mineralnych, jeżeli wieki całe czerpano z powierzchni poruszanej na 4 cale, to obecnie mając kilka cali świeżej ziemi do dyspozycyi, możemy za pewnik przyjąć, że ta rozłożona nawozem, uprawą mechaniczną, oraz uprawą roślin azotowych przy płytkiej uprawie, a współczesnem zastosowaniu pogłębiaczy choćby raz jeden w rotacyi wyższą osiągniemy rentę.

Przy porównaniu kosztów obu systemów sądzę że nienależy ograniczać się na braniu w rachunek tylko obrobienie danego morga, ale koszt całorocznego utrzymania większej ilości inwentarzy roboczych, ludzi, droższych narzędzi, większej ilości nawozów itp. O ile się nieuprawia buraków cukrowych, rzepaków na większą skalę, które opłacić mogą forsowniejsze w tym kierunku gospodarstwo, to z doświadczenia własnego i obserwacyi przyszedłem do przekonania, że kto nie jest w możności pozwalania sobie na ryzykowne eksperymenta, a musi z posiadanego gospodarstwa dochód otrzymać, niech wyciągnie z „nowej teoryi“ Owsińskiego tę korzyść przynajmniej: niech gromadzi w płytkiej warstwie wierzchnej jak największą ilość humusu, a dopiero mając spulchnione niezesychające się grunta, zboża wylegające, a dające więcej słomy aniżeli ziarna, wtedy dopiero niech rolnik sobie pozwoli na małe wydobycie jałowej ziemi. Da się to wtedy bez szkody — przeciwnie nawet z pożytkiem — przeprowadzić. Pulchna wierszchnia warstwa dozwoli dokonać tej czynności bez zwiększenia siły roboczej, skutek będzie pewny a nie ryzykowny.

Zatrzymałem się nieco nad tym przedmiotem, bo widziałem pewną chwiejność w wypowiadanych zdaniach, a widząc, że krasomówcza dyskusya na podobnem zebraniu choćby z powodu ograniczonego czasu wyczerpać się nieda, wolałem niewypowiadać swego zdania.

Przy pozycyi wniosków samoistnych poruszono tak zwyczajną u nas ingerencyę — a tak dokuczliwą — władz w prywatne stosunki opodatkowanych, następnie ważną kwestyę zalesienia nieużytków (p. Kom.), urządzenie składu węgla i koksu w Wieliczce (p. Wł.). Wszystkie te wnioski poparte znajdą wyraz w protokule zebrania i w obradach wydziału towarzystwa.

Nakoniec wniesiono projekt zajmujący od lat wielu umysły mieszkańców powiatu wielickiego i limanowskiego, a mianowicie połaczenia kolei transwersalnej, tj. stacyi Tymbark lub Dobra z Wieliczką. lub z inną stacyą w pobliżu Krakowa. Ponieważ przez przeprowadzenie takiej linii, odległość Nowego Sącza od Krakowa zmniejszy się o mniej więcej 100 kilometrów, więc łatwo pojąć jakie udogodnienie otrzy-

mają w razie dojścia do skutku tej kolejowej przecznicy wszystkie zdrojowiska galicyjskie będące może jedynym realnem źródłem dochodu w naszem kraju. Zakopane, Szczawnica. Krynica, Rabka, Żegiestów nawet Iwonicz i wszystkie klimatyczne miejscowości w zachodnim podgórzu położone, o ileż wtedy dostępniejsze będą. Samo przez się, się rozumie, że i ruch handlowy niemało by korzyści stąd odniósł bo pięć powiatów a mianowicie: wielicki, limanowski, nowotarski, sandecki, grybowski i gorlicki otrzymałyby wtedy proste niemal połączenie z zachodem. Dla drzewa, nafty i innych surowych płodów w eksporcie, a węgla, nawozów, i t. d. w imporcie, niesłychanej to będzie wagi i znaczenia. Walne zebranie oceniając doniosłość zawnioskowanej akcyi uchwaliło wybrać komisyę, która niezwłocznie ma się tą sprawą zająć.

Jeden z obecnych.

BIBLIOGRAFIA.

„Rolnik", organ c. k. Towarzystwa galicyjskiego gospodarskiego Nr. 52 zawiera treść następującą: Zaproszenie do przedpłaty. Ogłoszenia c. k. Tow. gal. gosp. Spółki sprzedaży jaj i drobiu w Irlandyi (dr. T. K.). Bartosz o kwestyi robotniczej, napisał Dobczyc. Przyczynek do kwestyi trzymania nawozu pod bydłem I. T. z M. Trawa pod drzewami. Korespondencye. Kronika. Drobne wiadomości. Ze stołu redakcyjnego. Pytania i odpowiedzi. Wiadomości handlowe.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

Cisza poświąteczna, zwykła o tej porze, panuje wciąż jeszcze na targach zbożowych, uspotobienie jednak jest dosyć stałe. Na targach austryackich panowała w ostatnim tygodniu nieznaczna tendencya zwyżkowa. W kraju ceny bez ważniejszej zmiany.

	Data stycznia	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	2	15.50—16 60	13.70—14.60	12.70—14.20	13.00—13 80
Lwów	2	14.80—15·00	12.50—13.00	12.50—13.40	12.20—12 90
Tarnów	28	15.50—16.50	13.60—14.50	13·00—14.00	12.00—13.00
Podwołoczyska .	2	14 40—14.90	12 00—12.40	11.00—11.60	10.80—11.20
„ rosyjskie	—	17.00—17.50	13.80—14.20	00.00—00.00	00.00—00.00
Wiedeń	2	15.32—15.78	14.80—15.20	13.50—17.00	10.80—11.80
Peszt	21	14.70—15.20	14.00—14.30	12.00—14.00	10.80—11.20
Praga	21	16.80—18.50	16.00—17.00	14.20—16.00	12.30—13.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Berlin	28	14.70—15.00	13.50—13.90	—	14 50—14.80
Wrocław	28	13.60—15.30	13.60—14.20	13.20—15.00	12.70—13.20
Poznań	28	14.00—15.00	12.90—13.60	12.90—14.00	13.00—14 00
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . . .	28	5.75—5.85	4.30—4.45	4.50—8.75	2.70—3.40
Ceny w rublach za korzec.					

Ceny światowe

w markach za 100 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 22/12	dnia 24/12
Z Amsterdamu do Kolonii	165.25	165.25
„ Chicago do Berlina	167.25	167.25
Z Liverpoolu do Berlina	178 50	178.50
„ Nowego Yorku do Berlina . . .	170.00	170.00
„ Odesy do Berlina	169.25	169 25
„ Rygi do Berlina	169 25	169.25
w Paryżu	163 50	163.50

Żyto:	dnia 22/12	24/12
Z Amsterdamu do Kolonii za paźdź. .	143.50	142.75
„ Odessy do Berlina	146.00	146.75
„ Rygi do Berlina	146.50	146 00
„ Nowego Yorku do Berlina	146.00	142.75

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. **Kraków** 21/XII. 17.00—24.00 *K.*, **Tarnów** 21/XII—16·00 — 22.00 *K.*, **Wiedeń** 28/VII, galic. 00.00—00.00 *K.*, **Lwów** 21/XII, 14·50 — 18.20 *K.*

Fasola. **Kraków** 28/XII, 14.00—21.00 *K.* **Tarnów** 28/XII, 14.00—18.00 *K.*

Rzepak. **Wiedeń** 28/XII, 27.60—27.80 *K.*, **Tarnów** 18/XII, 24.00—24.00 *K.*, **Kraków** 30/X, 00.00 — 00.00 *K.*, **Lwów** 21/XII, 26.50—27.00 *K.*, **Podwołoczyska** 18/XII, 00.00—00 00 *K* za 100 *kg*.

Kartofle. **Kraków** 28/XII 2.80 — 3 20 *K.*, **Tarnów** 28/XII, 2.60—3.00 *K.*, **Wiedeń** 27/VII, 0.00—0.00 *K.* Podwołoczyska 19/XII. 3.60—4.00.

Spirytus.

Kraków 21/XII, z opłatą na 95° *K.* 168, na 75° *K.* 128 za hektolitr. **Lwów** 28/XII gotowy *K.* 34 40—35.40 loco, **Wiedeń** 31/XII, 40.85 — 41 35 *K.* za 100 litr. (tendencya zwyżkowa).

Redaktor Dr. Stanisław Kozicki.
Redaktor odpowiedzialny i wydawca Dr. Adam Krzyżanowski.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.